

CAPITOLATO D'APPALTO

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SEDE LAORE DI SASSARI. TINTEGGIATURA SPAZI COMUNI.

Art.1- Oggetto dei lavori -

Gli interventi previsti nel presente appalto riguardano i lavori ordinaria manutenzione degli spazi comuni della sede Laore di Sassari. Gli ambienti interessati dai lavori sono identificati nella planimetria di progetto e le lavorazioni da eseguire sono le seguenti:

- Ripristino di intonaci
- Tinteggiatura di pareti e soffitti
- Compreso il compenso per gli apprestamenti di sicurezza necessari alla realizzazione delle opere, compresi trabattelli, dispositivi di sicurezza e quant'altro necessario.
- Compreso oneri per il facchinaggio smontaggio, trasporto e rimontaggio mobili da un ambiente all'altro.
- Compresa la pulizia approfondita del cantiere a fine lavori

Importi

Ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. 50/2016, tenuto conto della durata contrattuale massima comprensiva delle eventuali attività opzionali, il valore stimato dell'appalto ammonta ad € 29.808,92 (IVA esclusa).

Il suddetto importo è la sommatoria delle stime degli importi potenzialmente pagabili effettuate come segue:

a	Lavori in appalto	€ 24.516,80
b	Modifiche del contratto durante il periodo di efficacia (art. 106 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 50/2016)	€ 5.292,12
	TOTALE STIMATO	€ 29.808,92

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

	Euro
Totale importo esecuzione lavorazioni in appalto	24.016,80
Oneri indiretti per l'attuazione dei piani di sicurezza	500,00
Somme a disposizione dell'amministrazione	5.483,20

Totale progetto 30.000,00

Lavorazioni	Categ.	Qualificaz. obbligatoria	Importo €uro	classe	%	Indicazioni speciali ai fini della gara	
						Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
Lavori edili	OG1		€ 24.516,80	I		prevalente	nei limiti di cui all'art. 105 del d.Lgs. 50/16 e s.m.i. e/o dalla normativa vigente

importo IVA applicabile ai lavori in oggetto: 22 %.

Lotti

Ai sensi dell'art. 51, comma 1, del d.Lgs. n. 50/2016, l'appalto non è diviso in lotti

ART. 2 – Termini di esecuzione

I lavori, da effettuarsi, **entro e non oltre 20 giorni dalla data di ricevimento della lettera-contratto**, dovranno essere eseguiti a regola d'arte, nel rispetto delle previsioni della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, del DUVRI allegato alla documentazione prodotta dalla Stazione Appaltante e del POS della Ditta Aggiudicatrice, devono intendersi comprensivi dei costi di smaltimento del materiale di risulta a norma di legge.

ART. 3 – Copertura Assicurativa

Ai sensi dell'art 103, comma 7 del D.lgs. n. 50/2016 l'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori la Polizza assicurativa che copra:

i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione del servizio.

L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo del contratto stesso.

La polizza del presente comma deve assicurare inoltre la stazione appaltante contro:

la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione del servizio il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore devono coprire, senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Art. 4- Sicurezza del lavoro

L'impresa aggiudicataria dovrà adottare gli opportuni accorgimenti tecnici e pratici per garantire la sicurezza sul lavoro del proprio personale dai rischi presenti presso la sede di lavoro, compresi i rischi da interferenze.

In ogni caso la ditta dovrà, alla luce dei rischi standard che la Stazione Appaltante ha evidenziato nel DUVRI, definire nel dettaglio l'entità dei rischi indotti nei luoghi di lavoro nei quali si accinge ad operare (in aggiunta a quelli che in via presuntiva si erano stimati nel DUVRI e suggerire alcune ulteriori misure di prevenzione e protezione utili per il miglioramento della sicurezza, in funzione della propria esperienza e tecnologia.

I lavori rumorosi dovranno essere eseguiti di pomeriggio, escluso il martedì.

Si rammenta di seguito l'orario di lavoro degli uffici nelle sedi Laore:

- **dal lunedì al venerdì dalle ore 7:30 alle 14:00;**
il martedì dalle ore 15:00 alle ore 18:30.

Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore è tenuto alla redazione del Piano operativo di sicurezza (POS) ai sensi D.Lgs. 81/08 e 106/09 all. XV

Art. 5- Variabilità prezzi e modifiche contrattuali

Il prezzo offerto le lavorazioni è da considerarsi fisso ed invariabili per tutta la durata del contratto.

Per quanto non previsto dal presente Capitolato e dalla documentazione di gara, le modifiche al contratto durante il suo periodo di efficacia sono ammesse nei limiti e alle condizioni di cui all'art. 106 del d.lgs. n. 50/2016.

Art. 6 -Subappalto

L'Appaltatrice esegue in proprio le prestazioni oggetto dell'Appalto, salvo il ricorso al subappalto secondo le disposizioni dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016.

L'Appaltatrice non può affidare in subappalto alcuna prestazione senza la preventiva autorizzazione dell'Azienda, a pena di risoluzione del contratto.

A tali fini, la richiesta di autorizzazione al subappalto dovrà essere corredata dalla documentazione prescritta dalla normativa vigente.

Il subappaltatore deve osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni.

L'Appaltatrice è responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

il subappaltatore deve rispettare le condizioni previste dall'art. 3 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010 per garantire la tracciabilità dei flussi finanziari;

il subappaltatore deve eseguire direttamente le prestazioni affidate in subappalto, che non possono essere oggetto di ulteriore subappalto;

Ai sensi dell'[art. 105, comma 2, del Codice](#) l'affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contraente, prima dell'inizio della prestazione.

Art. 7 -Criteri ambientali minimi

In applicazione dell'art. 34 del D. Lgs. 50/2016 - *Criteri ambientali minimi per lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici dei cantieri della pubblica amministrazione* – (D.M. 11 ottobre 2017) tutti i materiali utilizzati nell'appalto devono essere conformi a quanto riportato nello stesso DM. ottobre 2017 (GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017).

Il rispetto da parte dell'appaltatore dei requisiti elencati dai seguenti criteri ambientali minimi sarà evidente attraverso la consegna alla Direzione lavori dell'opportuna documentazione tecnica che attesti o certifichi la soddisfazione degli stessi. La documentazione richiesta all'appaltatore potrà essere presentata alla Stazione appaltante tramite PEC o in forma cartacea (opportunamente tracciata dagli uffici preposti alla ricezione).

Art. 8 - Risoluzione del contratto

Fermo restando quanto espressamente stabilito da altre disposizioni del presente Capitolato ovvero dalla normativa vigente, L'Agenzia avrà il diritto di procedere alla risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'Appaltatrice, in caso di frode, rilevanti carenze e negligenze nell'esecuzione delle prestazioni affidate in termini di qualità e sicurezza, inosservanza degli obblighi contrattuali.,

Al verificarsi di una delle fattispecie sopra richiamate, saranno liquidate all'Appaltatrice le sole prestazioni eseguite a perfetta regola d'arte, con decurtazione degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, fatto salvo il diritto dell'Agenzia di rivalersi per tutti i danni e le maggiori spese derivanti dalla risoluzione per inadempimento addebitabile all'Appaltatrice, ivi comprese le spese sostenute per ottenere l'esecuzione delle prestazioni da parte di altra impresa.

Art.9- Responsabilità della Ditta Appaltatrice

I lavori, da effettuarsi, entro e non oltre 30 giorni dalla data di ricevimento della lettera-contratto, dovranno essere eseguiti a regola d'arte, nel rispetto delle previsioni della normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro, del DUVRI allegato alla documentazione prodotta dalla Stazione Appaltante e del POS della Ditta Aggiudicatrice, devono intendersi comprensivi dei costi di smaltimento del materiale di risulta a norma di legge.

L'Appaltatrice è tenuta a eseguire esattamente e tempestivamente le prestazioni oggetto dell'Appalto, nel rispetto di quanto stabilito nella documentazione di gara, nell'offerta aggiudicataria e nel contratto.

L'Appaltatrice deve adottare tutti i provvedimenti e le cautele atti a evitare danni alle persone e alle cose, rendendosi perciò responsabile, sotto tutti i profili di legge, dei danni o degli infortuni che,

nell'esecuzione delle prestazioni, dovessero interessare i propri dipendenti, i terzi e le cose, per cause inerenti alla realizzazione delle prestazioni oggetto del contratto.

In caso di danni o infortuni sono quindi a carico dell'Appaltatrice le indennità comunque spettanti a favore di eventuali aventi diritto, restando inteso che l'Agenzia sarà sollevata da qualsiasi richiesta e pretesa inerente e conseguente.

Art.10-Tracciabilità dei pagamenti

L'aggiudicataria assumerà gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della Legge 136 del 13 agosto 2010.

Art. 11 - Controversie

L'appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni ed ordini di servizio del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve con le modalità e nei termini di cui ai commi seguenti.

L'appaltatore che intenda sollevare contestazioni o avanzare richieste di qualsiasi natura e contenuto ha l'onere, a pena di decadenza, di iscrivere riserve sul primo documento dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza del fatto che ha determinato il pregiudizio ovvero al momento in cui esso ha manifestato la sua idoneità a recare pregiudizio all'esecutore.

La riserva viene esplicitata, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni dalla sua iscrizione, indicando le ragioni di ciascuna domanda e l'ammontare del compenso o risarcimento cui l'appaltatore ritiene di aver diritto mediante una chiara determinazione.

L'appaltatore ha, inoltre, l'obbligo, sempre a pena di decadenza, di iscrivere e confermare le riserve anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva

all'insorgenza del fatto pregiudizievole ovvero al momento in cui lo stesso ha manifestato la sua idoneità a recare pregiudizio all'esecutore.

Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le proprie motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a corrispondere.

Nel caso in cui l'appaltatore rifiuti di firmare il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e qualora persista nell'astensione o nel rifiuto se ne fa espressa menzione nel registro.

Le riserve che non siano espressamente confermate sul conto finale dall'appaltatore si intendono rinunciate.

Le riserve sono formulate in modo specifico ed indicano con precisione le ragioni sulle quali si fondano. In particolare, le riserve contengono, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto, salvo che la riserva stessa sia motivata con riferimento a fatti continuativi.

Qualora la contestazione dell'appaltatore riguardi la sospensione dei lavori, la relativa riserva viene iscritta, a pena di decadenza, in occasione della sottoscrizione del verbale di sospensione dei lavori ove l'appaltatore ritenga la sospensione, fin dall'inizio, illegittima. Resta fermo il termine di quindici giorni per la relativa esplicazione. La riserva è poi confermata, sempre a pena di decadenza, nel verbale di ripresa dei lavori e, non appena sia sottoposto all'appaltatore per la firma, nel registro di contabilità e nel conto finale.



Fermo restando quanto disposto dal precedente comma 9, qualora ritenga che, per il suo perdurare, la sospensione dei lavori sia divenuta illegittima, l'appaltatore è tenuto, a pena di decadenza, ad iscrivere riserva volta a far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione nel verbale di ripresa dei lavori, sempreché abbia previamente diffidato per iscritto il committente a riprendere i lavori

L'esecutore, all'atto della firma del conto finale, da apporre entro il termine di trenta giorni dall'invito del RUP a prenderne cognizione, non può iscrivere domande diverse per oggetto o per importo da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, ed ha l'onere, a pena di decadenza, di confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili, per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'articolo 208 del codice o l'accordo bonario di cui agli articoli 205 e 206 del codice, eventualmente aggiornandone l'importo. La suddetta conferma delle riserve precedentemente iscritte può essere proposta mediante l'indicazione del numero, titolo ed importo di ciascuna riserva

Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine di cui al comma precedente, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

L'esecutore, all'atto della sottoscrizione del certificato di collaudo, da apporre entro il termine di venti giorni dalla sua trasmissione da parte del RUP ai fini dell'accettazione, può iscrivere riserva esplicitando contestualmente le richieste ed eccezioni che ritiene opportune rispetto alle operazioni di collaudo.

Tutte le controversie che dovessero insorgere in relazione al presente contratto, comprese quelle inerenti alla sua validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione, se non risolte mediante accordo bonario, saranno deferite alla decisione del Tribunale di Cagliari.

CAPO 2

SPECIFICHE TECNICHE

INTONACI

QUALITA' DEI MATERIALI

Acqua

L'acqua di impasto deve avere le seguenti caratteristiche:
essere dolce e limpida
non contenere sostanze aggressive e materie terrose.

Sabbia

La sabbia deve provenire da fiume o da cava e comunque dalla disgregazione naturale o dalla frantumazione di rocce compatte di natura silicea, o quarzosa, o granitica, o calcarea.
La sabbia deve essere pulita, esente da limo e da ogni altra sostanza o materiale eterogeneo estraneo che per sua natura od entità possa compromettere le caratteristiche di resistenza e la normale durata del processo chimico-fisico di maturazione della malta.
La sabbia deve avere dimensioni comprese tra mm 0,08 e 2,00 con un assortimento tale da costituire una curva granulometrica continua.

Leganti idraulici e calci aeree

I leganti idraulici dovranno avere le seguenti caratteristiche:
possedere i requisiti di cui alle vigenti norme di legge
pervenire da fabbriche a lavorazione continua e su grande scala, tale che possano dare garanzia di tipo costante e di eccellente qualità
non dar luogo, dopo l'impasto, a sensibili variazioni di volume.

Malte

Sono previsti i seguenti tipi di malte,,:
Malta di cemento Portland normale a Kg 350 per m3 d'impasto.
Malta di calce idraulica a Kg 400 per m3 d'impasto.
Malta di calce idrata a Kg 400 per m3 d'impasto.
Malta bastarda a Kg 350/m3 di calce idraulica e kg 100/m3 di cemento Portland normale.
Malta bastarda a Kg 350 di calce idrata e kg 100/m3 di cemento Portland normale.
Malta per stabilitura a Kg 500/m3 di cemento Portland normale.
Malta per stabilitura a Kg 500/m3 di calce idrata.
Malta con aggiunta di idrofugo. Il dosaggio dell'idrofugo e la preparazione delle malte dovranno essere effettuati secondo le istruzioni del fornitore dell'additivo.

Gessi

I gessi dovranno essere di recente cottura, perfettamente asciutti, di fine macinazione in modo da non lasciare residui sullo staccio di 56 maglie per centimetro quadrato, scevro da materie eterogenee e senza parti alterate per estinzione spontanea. I gessi dovranno essere conservati in locali coperti e ben riparati dall'umidità.
I gessi si distinguono in:

gesso comune (massima durezza con 60% di acqua in volume; resistenza alla trazione dopo 3 giorni: 15 kg/cm²).

Gesso da stucco (massima durezza con 60% di acqua in volume; resistenza alla trazione dopo 3 giorni: 20 kg/cm²; alla compressione dopo 3 giorni: 40 kg/cm²).

Gesso da forma, o scagliola (massima durezza con 70% di acqua in volume; resistenza alla trazione e compressione: come il gesso da stucco). Saranno respinti i gessi che ad una prova di cantiere risultino avere presa troppo lenta e che, bagnati, assumano colore grigio.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

Gli intonaci, sia interni che esterni, non dovranno essere eseguiti prima che le malte della muratura da intonacare non abbiano fatto sufficientemente presa. Le superfici da intonacare saranno raschiate e bagnate in modo da asportare i materiali di poca consistenza che influirebbero sulla buona adesione dell'intonaco alla struttura.

Non è ammessa l'applicazione d'intonaco di malta cementizia su murature in blocchi cavi di cemento.

Gli intonaci di qualunque tipo non dovranno mai presentare peli, crepe, irregolarità negli allineamenti e negli spigoli, nei piani, nei piombi, distacchi dalle murature, scoppiettii, sfioriture o affioramenti di muffe.

L'Assuntore dovrà avere la massima cura nel proteggere gli intonaci dall'azione dei raggi solari e, se necessario, provvedere a successive bagnature delle pareti intonacate; dovrà avere anche la massima cura di proteggere gli intonaci dal gelo, rimanendo a suo carico il ripristino di danni eventuali.

Gli intonaci avranno, ad opera finita, lo spessore variante da un minimo di 1 cm ad un massimo di 2 cm salvo casi particolari previsti nell'elenco.

Nei passaggi tra intonaco orizzontale ed intonaco verticale si dovrà predisporre se richiesto, uno scuretto di cm 1x1.

Su superfici verticali, orizzontali od inclinate non sono ammesse ondulazioni che, verificate con una riga lunga m 2, diano scostamenti superiori a 3 mm

Intonaco rustico a frattazzo fino

Eseguita la preparazione e la pulizia delle pareti da intonacare si provvederà all'applicazione di una leggera mano d'intonaco stollato con malta di cemento in modo da irruvidire la superficie da intonacare.

Si eseguiranno poi dei punti fissi, ben piombati, in numero sufficiente a permettere l'esecuzione con malta di fasce di guida per l'intonaco.

Si applicherà poi con forza, a cazzuola, uno strato di malta del tipo prescritto.

Su detto strato, appena asciutto, se ne stenderà un altro che si livellerà, nei confronti delle guide, con stagge e frattazzi.

Si procederà alla rimozione delle fasce eseguite in precedenza ed alla eliminazione di fessure ed asperità dell'intonaco col frattazzo fino.

Intonaco civile

Appena l'intonaco grezzo, di cui al precedente punto, avrà preso consistenza dovrà, dopo abbondante bagnatura, essere disteso su esso uno strato di malta fine della qualità richiesta.

Tale malta sarà distesa a cazzuola e la superficie sarà resa uniforme con frattazzi, o feltri e perfettamente lisciata a seconda delle richieste della D.L.

Per l'esecuzione dell'arricciatura fine a distanza di tempo si dovrà provvedere, prima di procedere all'applicazione, ad una abbondante bagnatura della superficie dell'intonaco rustico.

Le pareti intonacate devono essere perfettamente perpendicolari con angoli a perfetta squadra, con superficie a vista uniforme e perfettamente piana.

Intonaco strollato per zoccolature

L'intonaco strollato dovrà essere ottenuto applicando sull'intonaco rustico (previa bagnatura delle superfici), a mezzo di apposito apparecchio spruzzatore, una malta di granulometria appropriata in modo da ottenere una superficie grezza con forti risalti.

Intonaco lisciato a cazzuola

La lisciatura dell'intonaco in cemento si realizza passando la cazzuola americana sullo stesso, aggiungendo eventualmente una spolveratura di cemento sino ad ottenere una superficie piana, perfettamente liscia e priva di porosità.

Rasatura a gesso

Le rasature a gesso eseguite su intonaco rustico tirato a frattazzo, sotto staggia, sono realizzate usando un impasto di gesso scagliola da stuccatore e calce adesiva in proporzione di 60 parti di gesso e 40 di calce in polvere. Lo strato deve essere eseguito con uno spessore medio non inferiore a 5 mm e a piano eseguito a perfetta regola d'arte.

ONERI COMPRESI NEI PREZZI

Oltre agli oneri ed obblighi precisati nelle prescrizioni esecutive delle specialità di cui trattasi, i prezzi dell'allegato elenco, qualora non diversamente stabilito nelle singole voci, comprendono e compensano anche quelli di seguito specificati.

PER TUTTE LE CATEGORIE DI OPERE

I ponteggi orizzontali e verticali, interni ed esterni, per qualsiasi altezza da terra, per tutta la durata dei lavori, compresi montaggio e smontaggio, completi di piani di lavoro e di ogni altro accessorio previsto dalle norme di sicurezza vigenti al momento dell'appalto.

PER GLI INTONACI

tutte le opere provvisorie di protezione

i sollevamenti e trasporti a piè d'opera, a qualsiasi altezza, di ogni materiale occorrente per l'esecuzione delle opere

i tracciamenti, la preparazione di guide e dime e il loro impiego

la ripresa di tracce o fori eseguiti per il passaggio di canalizzazioni o tubi

l'intasamento dei fori dei laterizi nelle murature di mattoni forati

ogni e qualsiasi fornitura e prestazione necessaria per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.

METODI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Fermo restando gli oneri ed obblighi precisati nei precedenti articoli le opere della specialità di cui trattasi contenute nell'allegato elenco, qualora non diversamente stabilito nelle singole voci, sono assoggettate alle seguenti regole di misurazione e valutazione.

INTONACI

Le rabbocature, i rinzaffi, le arricciature e gli intonaci di qualsiasi tipo applicati anche in superfici limitate (ad es. in corrispondenza di spalle, sguinci, mazzette di vani di porte e finestre), o volta ed a qualsiasi altezza, saranno valutati con i prezzi di elenco.

La valutazione sarà eseguita in base alle superfici in vista effettiva, salvo quanto appresso specificato.

- Gli intonaci sui muri interni ad una testa od in foglio dovranno misurarsi per la loro superficie effettiva e dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti, al vivo delle murature di qualunque dimensione essi siano; in nessun caso saranno misurate le superfici degli sguinci, degli intradossi delle piattabande o degli ar-chi dei vani passanti o ciechi.
- Gli intonaci sui muri interni di spessore maggiore ad una testa, intonacati da una sola parte, saranno misurati vuoto per pieno, senza detrazione dei vani aperti di superficie inferiore a 2 m², compenso delle superfici di sguinci, spalle, intradossi dei vani parapetti o simili eventualmente esistenti, sempre che gli stessi vengano intonacati. I vani di superficie superiore a 2 m² dovranno essere detratti; saranno pertanto valutate le superfici degli sguinci, spalle, intradossi, parapetti, ecc.
- Sui muri interni di spessore maggiore ad una testa, intonacati dalle due parti, in corrispondenza dei vani a tutto spessore, dovrà effettuarsi la detrazione dei vuoti dalla parte in cui il vuoto presenta la superficie minore; l'altra parte ricadrà nel caso precedente.
- Per gli intonaci in corrispondenza di vani ciechi si procederà alla misurazione delle superfici effettive-mente intonacate, compresi gli sguinci e gli intradossi di qualsiasi profondità; se tale profondità è inferiore a 20 cm queste saranno valutate per il doppio di quella effettiva.
- I soffitti, sia piani che voltati saranno valutati in base alla loro superficie effettiva.
- Gli intonaci esterni di qualsiasi tipo saranno valutati vuoto per pieno nella relativa proiezione sul piano verticale, intendendosi in tal modo valutare le sporgenze e le rientranze fino a 25 cm dal piano delle murature esterne se a geometria semplice (marcapiani e lesene a sezione rettangolare). Sono esclusi gli oneri per l'esecuzione dei cornici, cornicioni, fasce, stipiti, architravi, mensole e bugnati.

TINTEGGIATURE, VERNICIATURE

QUALITA' DEI MATERIALI

NORME GENERALI

I materiali impiegati nelle opere da verniciatore e tinteggiatore dovranno essere sempre della migliore qualità. L'impiego di eventuali solventi e diluenti dovrà soddisfare tutte le prescrizioni stabilite dalle norme di cui alla legge N. 245 del 1963 e dalle norme UNI vigenti. Tali disposizioni si intendono integrative alle prescrizioni indicate di seguito.

ACQUARAGIA VEGETALE (ESSENZA DI TREMENTINA)

Dovrà essere limpida, incolore, di odore gradevole e volatile. La sua densità a 15°C sarà di 0,87.

DILUENTI

I diluenti da impiegarsi devono essere del tipo prescritto dal produttore delle vernici e smalti adottati. In ogni caso devono essere di tipo e composizione tale da non alterare né sminuire minimamente le caratteristiche del prodotto da diluire.

PITTURE A BASE DI LEGANTI IN EMULSIONE

Si possono applicare a pennello, a rullo o a spruzzo, previo trattamento del fondo con isolanti emulsionati in acqua.

Essicano all'aria per semplice evaporazione; occorre un intervallo di dodici ore per l'applicazione di una mano successiva; hanno un potere coprente, per litro di prodotto, da m² 3 a m² 5 per ogni

strato, a secondo del fondo. Il prodotto è costituito da leganti (miscela di resine), pigmenti e cariche minerali (carbonato di calcio, solfato di bario, silicati, miche, caolini), emulsionanti in acqua, peso specifico 1,5.

VERNICI E PITTURE A BASE DI LEGANTI IN SOLUZIONE

Si possono applicare a pennello, a rullo, a spruzzo.

Essicano all'aria per reazioni chimiche del legante; occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva; hanno un potere coprente, per litro di prodotto, di m2 5 -; 7 per ogni strato. Il prodotto è costituito da leganti (olii essiccativi, soluzioni di resine) pigmenti e cariche minerali, in soluzione con prodotti chimici (diluenti nitro, vinilici, poliuretanic, poliesteri, ecc), p.s. 1,3.

ANTIRUGGINE AL MINIO DI PIOMBO IN OLIO

Si può applicare a pennello o a rullo su superfici ferrose esenti da ruggine e calamina. Essica all'aria: occorre un intervallo di 3-7 giorni a seconda della temperatura ambiente per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente per litro. da 3 a 5 m2; il prodotto, di colore rosso arancio, è composto per il 70-80% di pigmento (minio di piombo non setting) e per il 20-25% di veicolo (olio di lino cotto puro).

ANTIRUGGINE AL CROMATO DI ZINCO CON RESINA SPECIALE INSAPONIFICABILE

Si può applicare a pennello, a rullo, a spruzzo, ad immersione su superfici in ferro levigate e su lamiere zincate.

Essica all'aria: occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva; potere coprente per litro di 6-8 m2. Colore del prodotto: giallo limone. Il prodotto è composto del 40-45% di pigmento (100% di tetraossicromato di zinco) e di veicoli per il 55-60% (resina alchidica esterificata con diisocianati o aldridica fenolata); p.s. 1,7.

PITTURA A SMALTO OLEOSO SINTETICO

Si può applicare a pennello, a spruzzo ad immersione su serramenti in legno a superfici stuccate o in ferro già pitturati con antiruggine. Essica all'aria: occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva; potere coprente per litro. di 6-8 m2.

Il prodotto è composto del 35-40% di pigmento (ossido di zinco, titanio rutilio e pigmenti vari) e del 60-65% di veicoli (olio di lino cotto o standolio e resina glicerofalica); p.s. 1,3.

PITTURA A SMALTO SINTETICO A BASE DI CLORO CAUCCIU' E PLASTIFICANTI INSAPONIFICABILI

Si applica a pennello su fondo antiruggine. Essica all'aria; occorre un intervallo di 24 ore per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente per litro di 6-7 m2. Colore del prodotto: tinte forti quali rosso segnale, giallo limone, amaranto. Il prodotto è composto del 15- 20% di pigmento (40% di pigmenti colorati organici, 60% di solfato di bario precipitato) e dell'80- 85% di veicolo (resine glicerofaliche plastificanti insaponificabili, cloro caucciu').

Il residuo fisso a 105°C non dovrà essere inferiore al 40% in peso del veicolo totale. La percentuale del cloro-caucciu sul residuo fisso del veicolo totale a 105°C non dovrà essere inferiore al 20% in peso; p.s. 1,25.

PITTURA GRASSA OPACA (CEMENTITE)

Si applica a pennello, a rullo ed a spruzzo su fondo grasso (ad olio di lino cotto) su soffitti e pareti di locali interni sia intonacati a civile che rasati a gesso e a stucco di caolino e colla. Essica all'aria; occorre un intervallo di 10-12 ore per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente

per litro. di 3-4 m2. Colore del prodotto: bianco e derivati. Il prodotto è composto del 60-65% di pigmento (23% di ossido di titanio rutilio; 67% extender inerti) e del 35- 40% di veicolo (resina gliceroftalica e standolio di lino). Secco su prodotto finito 13%; p.s. 1,5.

VERNICE A FINIRE TRASPARENTE AL POLIURETANO

Si applica a pennello o a spruzzo su vernice di fondo dello stesso tipo.

Essicca all'aria; occorre un intervallo di 12 ore per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente per litro di 10-12 m2.

Colore del prodotto: trasparente; il prodotto è composto del 100% di veicolo (poliammine - polialcoli-poliisocianati), a seconda della durezza che si desidera ottenere. Solventi idonei, escluso benzolo e solventi clorurati. Secco sul prodotto finito 49%; p.s. 1,25.

PRESERVANTE IMPERMEABILE E TRASPARENTE

Si applica a spruzzo, pennello, immersione su legno grezzo. Essicca all'aria; occorre un intervallo di 7 o 8 giorni per l'applicazione di una mano successiva; ha un potere coprente di 2-4 m2 per litro; p.s. 0,9.

Colore del prodotto: trasparente. Il prodotto è composto del 5% di pentaclorofenolo, 90% distillati di petrolio, 4,6% inerti ed altri clorofenoli per 0,4%.

IDROPITTURE LAVABILI

Devono essere a base di resine sintetiche con composizione adatta per gli impieghi specifici, rispettivamente per interno o per esterno. I colori devono essere stabili.

Trascorsi 15 giorni dall'applicazione devono essere completamente lavabili senza dar luogo a rammollimenti dello strato, alterazioni della tonalità del colore od altri deterioramenti apprezzabili.

COLORANTI - COLORI MINERALI

I coloranti per la preparazione di tinte a calce od a colla devono essere di natura minerale, cioè formati da ossidi o da sali metallici, sia naturali che artificiali, opportunamente lavorati così da ottenere la massima omogeneità e finezza del prodotto.

STUCCHI

Gli stucchi per la regolarizzazione delle superfici da verniciare devono avere composizione tale da permettere la successiva applicazione di prodotti vernicianti sintetici.

Devono avere consistenza tale da essere facilmente applicabili senza dar luogo a fenomeni di arriccatura o strappo. Devono aderire perfettamente alla superficie su cui sono applicati ed essiccare senza dar luogo a screpolature.

Dopo l'essiccazione devono avere durezza adeguata all'impiego cui sono destinati.

VERNICI INTUMESCENTI

Per strutture ed opere metalliche devono avere una resistenza protettiva al fuoco di 120' certificati ed essere corredate del certificato di omologazione rilasciato dal competente organo pubblico (Ministero Interno).

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

NORME GENERALI

Qualunque tinteggiatura, coloritura o verniciatura, dovrà essere preceduta da una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici e precisamente da raschiature, scrostature, stuccature, eventuali riprese di spigoli e tutto quanto occorre per uguagliare le superfici medesime.

Successivamente le dette superfici dovranno essere perfettamente levigate con carta vetrata e, quando trattasi di coloriture o verniciature, nuovamente stuccate, indi lisciate, previa imprimitura, con modalità e sistemi atti ad assicurare la perfetta riuscita del lavoro.

Speciale riguardo dovrà aversi per le superfici da rivestire con vernici. Per le opere in legno, la stuccatura ed imprimitura dovrà essere fatta con mastici adatti e la levigatura e rasatura delle superfici dovrà essere perfetta.

Per le opere metalliche la preparazione delle superfici dovrà essere preceduta dalla raschiatura delle parti ossidate.

Le tinteggiature, coloriture e verniciature dovranno, se richiesto, essere anche eseguite con colori diversi su una stessa parete, complete di filettature, zoccoli e quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.

La scelta dei colori è dovuta al criterio insindacabile della Direzione dei lavori e non sarà ammessa alcuna distinzione tra colori ordinari e colori fini, dovendosi in ogni caso fornire i materiali più fini e delle migliori qualità.

Le successive passate di coloriture ad olio e verniciature dovranno essere di tonalità diverse, in modo che sia possibile, in qualunque momento, controllare il numero delle passate che sono state applicate.

In caso di contestazione, qualora l'Appaltatore non sia in grado di dare la dimostrazione del numero di passate effettuate, la decisione sarà a sfavore dell'appaltatore stesso. Comunque esso ha l'obbligo dopo l'applicazione di ogni passata e prima di procedere all'esecuzione di quella successiva, di farsi rilasciare dal personale della Direzione una dichiarazione scritta.

Prima di iniziare le opere da pittore, l'Impresa ha inoltre l'obbligo di eseguire, nei luoghi e con le modalità che le saranno prescritte e senza speciale compenso, i campioni dei vari lavori di rifinitura, sia per la scelta delle tinte che per il genere di esecuzione, e di ripeterli eventualmente con le varianti richieste, sino ad ottenere l'approvazione della Direzione dei lavori. Essa dovrà infine adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare spruzzi o macchie di tinte o vernici sulle opere finite (pavimenti, rivestimenti, infissi ecc.), restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare i danni eventualmente arrecati.

Applicazione a pennello

L'applicazione dei prodotti vernicianti a pennello sarà fatta in modo da realizzare il più possibile una pellicola liscia, di spessore uniforme. Cioè può essere attenuto usualmente applicando la pittura con pennellate brevi, depositando una uniforme quantità di pittura ad ogni pennellata, pennellando la pittura in tutte le irregolarità della superficie e finendo lisciando e livellando la pittura con lunghe pennellate incrociando la pennellatura precedente, evitando di lasciare, con la punta del pennello, solchi e segni irregolari.

Applicazione a rullo

L'applicazione a rullo è richiesta per alcune lavorazioni e sarà in accordo con le prescrizioni del produttore della pittura.

I rulli dovranno essere di ottima qualità e tipo, tali da permettere l'appropriata applicazione della pittura, fornendo la continuità e lo spessore richiesto.

L'applicazione degli strati di fondo non potrà essere eseguita con l'impiego del rullo.

Applicazione a spruzzo

Le applicazioni che utilizzano spruzzo con aria, spruzzo senza aria, spruzzo a caldo, devono rispettare le seguenti norme:

Le attrezzature utilizzate dovranno essere adatte all'impiego cui sono destinate, dovranno poter atomizzare appropriatamente la pittura e dovranno essere fornite di regolatore e misuratore di pressione. Le attrezzature, inoltre, dovranno essere in buone condizioni di manutenzione. Durante l'applicazione a spruzzo, i componenti della pittura, miscelati in adatto recipiente, dovranno essere tenuti in sospensione con agitazione meccanica o manuale.

La pittura sarà applicata in strati uniformi.

Le spruzzature di prova devono essere effettuate in modo da ottenere un deposito uniforme.

Le zone inaccessibili alla pistola dovranno essere pitturate a pennello.

Particolare cura deve essere riservata al rispetto del tipo e quantità di diluente prescritto, della temperatura della pittura in modo da evitare depositi di pittura troppo viscosa, troppo secca o troppo sottile.

Tinteggiatura su pareti

Nell'esecuzione di imbiancature e coloriture, sarà obbligo dell'Appaltatore di procedere a una conveniente ed accuratissima preparazione delle superfici ed in particolare:

- **per le superfici intonacate a nuovo l'accurata spolveratura e l'eventuale parziale raschiatura per uguagliare le superfici stesse;**
- **per le superfici già imbiancate, raschiatura generica della precedente tinteggiatura e la spolveratura delle superfici stesse;**
- **per le superfici che presentino grossi spessori di calce formati da diverse sovrapposizioni di precedenti imbiancature: la Direzione lavori sceglierà di volta in volta il tipo di preparazione del fondo che riterrà necessario, applicando i prezzi previsti al capitolo specifico dell'elenco prezzi.**

Qualora l'Appaltatore si rifiutasse o non eseguisse per tempo le sistemazioni richieste, la Direzione lavori vi provvederà a mezzo di altra Impresa addebitando gli oneri all'Appaltatore.

Per le pitturazioni i prodotti dovranno essere privi di grumi, ben mescolati e diluiti secondo le prescrizioni del fabbricante.

Ogni passata di pittura dovrà essere distesa uniformemente su tutta la superficie da coprire, curando che la stessa non si agglomeri sugli spigoli, nelle cavità o nelle modanature. Non si dovrà dare una successiva passata se la precedente non sarà perfettamente essiccata.

Tinteggiatura con idropittura a base di resine sintetiche

Deve essere anzitutto applicata sulle superfici da trattare una mano di fondo isolante, impiegando il prodotto consigliato dalla ditta fornitrice.

Dopo la completa essiccazione della mano di preparazione si procede all'applicazione delle due mani di tinta intervallate l'una dall'altra di almeno 12 ore. L'applicazione può essere eseguita sia a pennello che a rullo.

Lo spessore minimo dello strato secco per ciascuna mano deve essere di 20 micron per l'interno e di 35 micron per l'esterno.

Verniciatura su legno e metallo

Per le opere in legno la stuccatura e imprimitura dovrà essere fatta con mastici adatti.

Per le opere metalliche la preparazione delle superfici dovrà essere preceduta dalla raschiatura delle parti ossidate.

I lavori di pitturazione devono essere eseguiti su superfici perfettamente asciutte, salvo che con l'uso di prodotti speciali, restando, comunque, l'Appaltatore responsabile della perfetta esecuzione del lavoro.

La temperatura ambiente e quella della superficie deve essere compresa fra +5° e +35° (eccettuati alcuni tipi di prodotti a catalizzatore per i quali è necessario un minimo di temperatura di +15°).

Lo stato igrometrico non deve superare il 60-;70% di umidità relativa: nessuna applicazione può essere effettuata quando lo stato igrometrico supera il 75% di umidità relativa (salvo che con l'uso di prodotti speciali), oppure nel caso di presenza di vento con particelle in sospensione, di fumi o di vapori aggressivi o inquinanti.

Ogni strato di pittura dovrà essere applicato dopo essiccazione dello strato precedente e, comunque, secondo le esigenze degli specifici prodotti vernicianti impiegati. Dopo essiccazione dello strato di finitura il supporto dovrà presentarsi completamente coperto, di tonalità uniforme, non dovranno essere visibili le riprese. Non dovranno essere visibili colature, festonature e sovrapposizioni anormali.

Quando è necessario procedere all'applicazione della pittura con tempo umido o freddo, il supporto deve essere pitturato in ambiente protetto e chiuso; l'aria circostante ed il supporto devono avere una temperatura soddisfacente.

Ogni pitturazione ancora umida, sottoposta a gelo o eccessiva umidità, deve essere fatta asciugare. Le zone danneggiate devono essere rimosse, le superfici nuovamente preparate e, quindi, ripitturate.

Gli strati di fondo aventi aspetto lucido contrastano ad una perfetta adesione degli strati successivi, pertanto, a completa essiccazione o polimerizzazione, dovranno essere trattati con una leggera carteggiatura o con lavaggio a solvente che non danneggi le prestazioni dello strato.

Verniciatura di opere in ferro

Le superfici da verniciare devono essere accuratamente ripulite da ruggine, scorie, calamina, macchie di sostanze grasse od untuose, residui vari, imbrattamenti di malta od altro.

La prima mano di antiruggine al cromato di zinco deve essere applicata dopo aver preparate adeguatamente le superfici.

Sulle parti non più accessibili dopo la posa in opera deve essere preventivamente applicata anche la seconda mano di antiruggine.

La seconda mano di antiruggine deve essere applicata dopo la completa essiccazione della prima mano, previa pulitura delle superfici da polvere ed altri imbrattamenti e ritocchi degli eventuali danneggiamenti durante la posa in opera.

Lo spessore dello strato secco di ciascuna mano non deve essere inferiore a 20 micron.

La tonalità di colore di ciascuna mano deve essere differente in modo da permettere l'agevole accertamento dell'effettivo numero delle passate applicate.

Prima di applicare lo smalto si deve procedere alla stuccatura per eliminare eventuali difetti che, pur essendo di limitatissima entità per rientrare nelle tolleranze, possono essere presenti sulle superfici dei manufatti.

Le parti stuccate, dopo accurata scartavetratura, devono essere ritoccate con lo smalto.

Si applica successivamente la prima mano di smalto e, dopo la completa essiccazione di questa, la seconda mano.

La tonalità di colore di ciascuna mano deve essere differente in modo da permettere l'agevole accertamento del numero delle passate applicate.

Lo spessore dello strato secco di ciascuna mano non deve essere inferiore a 25 micron.

Deve essere evitato ogni danneggiamento alle superfici verniciate dipendente da distacchi di lembi dello strato di vernice, di conseguenza di aderenza delle varie superfici fra loro, come ad esempio fra i battenti mobili ed i telai fissi di serramenti.

Verniciatura di opere in legno

Le superfici da verniciare devono essere accuratamente smerigliate con passaggi successivi di carta abrasiva (con diversi gradi di rugosità). In caso di serramenti esistenti, se previste dalle voci di elenco, la raschiatura dovrà essere spinta fino ad arrivare sul legno vivo.

Dovrà essere generalmente effettuato una mano di fondo di cementite.

Per le altre modalità di applicazione si rimanda a quanto detto per la smaltatura di prodotti in metallo con l'avvertenza che tra ogni mano dovrà essere sempre effettuato un trattamento accurato di levigatura al fine di evitare la formazione di puntinature sporgenti o rugosità.

ONERI COMPRESI NEI PREZZI

Oltre agli oneri ed obblighi precisati nelle prescrizioni esecutive delle specialità di cui trattasi, i prezzi dell'allegato elenco, qualora non diversamente stabilito nelle singole voci, comprendono e compensano anche quelli che seguono:

- i ponteggi orizzontali e verticali, interni ed esterni, per qualsiasi altezza da terra, per tutta la durata dei lavori, compresi montaggio e smontaggio, completi di piani di lavoro e di ogni altro accessorio pre-visto dalle norme di sicurezza vigenti al momento dell'appalto.
- la fornitura di tutti i materiali necessari, incluso trasporto, scarichi, immagazzinamento, trasporto a piè d'opera;
- i mezzi di sollevamento e le protezioni;
- gli attrezzi e mezzi d'opera, i materiali di consumo per la preparazione e l'applicazione;
- tutte le prestazioni di mano d'opera specializzata, qualificata e comune necessarie per l'esecuzione delle opere;
- gli smontaggi e rimontaggi di ante in genere, eventualmente necessari per la completa verniciatura di elementi (serramenti, cancelli, botole, ecc.) con parti apribili;
- la preparazione delle superfici, con pulizia preliminare completa, secondo quanto precisato nelle norme tecniche;
- le pulizie, a lavori ultimati, di ogni superficie comunque imbrattata;
- in generale ogni e qualsiasi fornitura, mezzo, attrezzatura e prestazioni necessari per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte;
- ogni onere e spesa per le prove sui materiali che la Committente ritiene più opportuno far effettuare.

METODI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Fermo restando gli oneri ed obblighi precisati nei precedenti articoli, le opere della specialità di cui trattasi contenute nell'allegato elenco, qualora non diversamente stabilito nelle singole voci, sono assoggettate alle seguenti regole di misurazione e valutazione.

TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

A) Tinteggiatura su pareti e soffitti interni ed esterni.

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate seguendo le stesse norme previste per gli intonaci.

B) Verniciature

Per i serramenti per porte completamente ciechi, se verniciati sulle due facciate, la valutazione avverrà moltiplicando per due la loro luce netta da soglia a cielino e da spalla a spalla.

Per i serramenti per porte cieche, con stipiti e coprifili, se verniciati sulle due facciate, la valutazione avverrà moltiplicando per due la superficie delimitata dalla soglia e dal filo esterno dei coprifili laterali, in proiezione sul piano verticale, senza tener conto di sagome, risalti o risvolti.

Per i serramenti per porte completamente a vetri, se verniciati sulle due facciate, fermi restando i criteri per la determinazione della superficie indicati per le porte cieche, la valutazione avverrà computando per una sola volta la superficie stessa.

Laore

Agenzia regionale
pro s'isvilupu in agricoltura
Agenzia regionale
per lo sviluppo in agricoltura



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

Per i serramenti per porte a vetri e portefinestre aventi pannello inferiore cieco, se verniciati sulle due facciate, fermi restando i criteri per la determinazione della superficie indicati per le porte cieche, la valutazione avverrà moltiplicando per 1,5 volte la superficie stessa.

La verniciatura dei serramenti per finestre, se eseguita sulle due facciate, sarà valutata misurando per una sola volta la loro luce netta da davanzale a cielino e da spalla a spalla.

Per i radiatori sarà considerata 3 volte la superficie della proiezione della facciata maggiore di ogni elemento.

Per le opere in ferro di tipo a disegno normale, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui al punto precedente;

Cagliari li, _____

PER ACCETTAZIONE
(Timbro e firma del Legale Rappresentante dell'Appaltatrice)

Il Direttore del Servizio Infrastrutture e Patrimonio

Ing. Pierpaolo Piastra

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Antonello Capula